Capitolul I – Introducere

# 1.1 Descrierea temei și obiective

Sănătatea este cel mai prețios dar pe care îl dobândim fiecare dintre noi încă din prima zi de viață. Acest lucru poate fi de la sine înțeles sau poate nu. Probabil că cititorul este de aceeași părere cu mine, dar oare cititorul chiar apreciază și îngrijește acest dar la măsura importanței lui? Mai bine spus, câte persoane, actualmente, apreciază sănătatea? Judecând dupa situația sănătații la nivel mondial:

* Aproximativ 415 milioane de adulți și 542.000 de copii suferă de diabet[Abo17];
* 39% de adulți și sunt supraponderali, 13% suferă de obezitate morbidă, iar 41 milioane de copii sub vârsta de 5 ani suferă de obezitate morbidă sau sunt supraponderali[Obe16];
* Bolile cardiovasculare sunt principal cauză a mortalității[Car17].

Aș putea spune că nu stăm prea bine. Luând în calcul toate avansamentele medicale, precum și investițiile alocate bugetului, este cam ironic, nu credeți? Putem consider că starea de sănătate a populației crește invers proporțional cu evoluția medicală. Concluzia nu poate fi alte, deci, decât cea că medicina zilelor noastre, precum și mentalitate și obiceiurile noastre sunt complet contra sănătății și nu pro cum ar trebui.

Scopul acestui proiect este de a desluși acest mister și de a răspunde la întrebările pe care fiecare dintre noi este obligat să și le asume înainte de toate.

Ce trebuie să facem pentru a fi sănătoși?

Ce înseamnă să fi sănătos?

Ce este sănătatea?

Este oare corectă abordarea medicală a zilelor noastre în ceea ce privește sănătatea?

De asemenea, scopul acestui proiect este de a ghida utilizatorul pe calea cea corectă în ceea ce privește sănătatea și de înlătura toate concepțiile greșite și confuziile care există actualmente.

Care este dieta cea mai bună?

Ce, cum, când și cât trebuie să mâncăm?

Ce fel de activități fizice, cum, când și cât trebuie să facem?

Cât, când și cum trebuie să dormim?

Scopul proiectului și al meu pe de o parte este de a lumina mintea utilizatorului și de pune accent pe obiceiurile primordiale și naturale de stil de viață sănătos și de a trata utilizatorul (ființa umană) într-un mod holistic. Noi oamenii suntem un sistem complet unitar (minte, trup și suflet), iar tot ceea ce facem ne afectează sănătatea:

* Somn;
* Activitate fizică și intelectuală;
* Recreere;
* Emoții și gânduri;
* Viața socială și familia;
* Genetic;
* Alimentație.

Lista poate continua și este de la sine înțeles faptul că este nevoie de mai mult de o viață pentru a realiza o monitorizare completă a unei ființe umane, în care să ai în vedere toți factorii ce contribuie la sănătatea acestuia. Dacă privim lucrurile mai îndeaproape, unii dintre acești factori sunt atât de dinamici și imprevizibil încât ar fi aproape imposibil de monitorizat.

Dar toate lucrurile trebuie să aibă un început. Astfel, în acest proiect am reușit să iau în calcul trei factori importanți, și anume: somn, sport și alimentație.

# 1.2 Introducere în sănătate

Ce este sănătatea și ce înseamnă să fii sănătos? Am putea spune că să fii sănătos înseamnă să nu fi bolnav, dar este o definiție prea precară.

Sănătatea este o stare. Este starea de bine absolută, în care toate funcțiile fiziologice și mentale funcționează la capacitate maximă.

Nici nu este de îndoială că în momentul în care ne simțim sănătoși, manifestăm sentimente de euforie, extaz, energie, fericire și dorință de a trăi și a face orice.

Dr. Herbert M. Shelton ne oferă o definiție foarte frumoasă a sănătății și nu am putut să nu îl citez[She76]:

” Sănătatea este o condiție a dezvoltării perfecte, a stării de integritate și a dezvoltării armonioase, precum și a adaptării de la o parte la alta sau de la un organ la altul, fără nici o parte în deficit și nici o parte în exces. În această stare de dezvoltare organică se află perfecțiunea și simetria frumuseții. Frumusețea este doar reflexia integrității, a sănătății. Este ușor de demonstrat că formele și proporțiile omului și ale fiecărui animal și plante, care se află în starea lor cea mai înaltă și cea mai perfectă, sunt de asemenea cele mai frumoase.

   Când fiecare os este de cea mai bună formă și mărime pentru serviciul său în organismul unitar, există o proporție perfectă. Atunci când fiecare mușchi este dezvoltat pe deplin și proporțional, cu doar suficientă grăsime în țesuturile celulare pentru a rotunji mușchii, avem cea mai mare frumusețe de formă. Atunci când textura pielii este cea mai bună și circulația sângelui cea mai viguroasă, corpul bine hrănit și eliberat de toate deșeurile, există stralucirea și farmecul celui mai fin ten. Cea mai mare frumusețe este expresia celei mai înalte stări de sănătate.

   Frumusețea parțială, frumusețea estompată, frumusețea decăzută - acestea sunt doar expresii ale sănătății parțiale, decolorate sau decăzute. Ele reprezintă stări de existență nesatisfăcătoare și dureroase. Frumusețea aparține sănătății strălucitoare și perfecțiunii organizării. Este imposibil să separăm aceste idealuri. Nu putem imagina sănătatea în termenii convenționali, pentru că omul contemporan este mult mai scurt decât această integritate și vigoarea funcției care este sănătatea.

   Dacă încercăm să imaginăm sănătatea, ce vedem? O formă de simetrie și proporție perfectă; o piele curată, netedă, semi-transparentă, cu sânge roșu strălucitor, în special pe obraji și capete ale degetelor și degetelor de la picioare; părul lucios plin de viață; ochi strălucitori și strălucitori care sunt plini de expresie și care dansează cu viață, buze roz, care zâmbesc cu bucuriile vieții, cu alb strălucitor, cu sunet și chiar cu dinții; o respirație care este la fel de dulce ca cea a copiilor în primăvară; libertate față de mirosul neplăcut al corpului, într-adevăr, în cazul în care sănătatea este perfectă, emițând o aromă plăcută; in organism plin de activitate, încântat de muncă sau exercițiu și o dispoziție fericită, curajoasă, veselă și plină de speranță și dorința de ai ajuta pe alții.”

Sănătatea este echilibru și armonie cu sine. Sănătate înseamnă puritate și frumusețe.

Dacă analizăm cu atenție această definiție laborioasă asupra sănătății și am încerca să o aplicăm persoanelor din jurul nostru sau de pe glob, am constata că nimeni nu este perfect sănătos. O singură excepție sunt copiii nou născuți. Copiii nou născuți poartă în totalitate trăsăturile sănătății absolute. Din păcate, acest absolut decade din prima zi în care au început să respire aerul contaminat al acestei planete.

Sănătatea este total neglijată în zilele noastre. Ignoranța oamenilor și interesele superficiale, precum și comoditatea societății, evoluția tehnologică pe o ramură neconstructivă sau benefică, industrializarea și supraprelucrarea produselor nutriționale au făcut acest lucru să se întâmple. Mai exact, interesele financiare și comerciale sunt cele predominante și mentalitatea de a avea cantitate în loc de calitate.

Cititorul poate reflecta și realiza cu ușurință ca climatul nu mai este cum a fost, aerul nu mai este cum a fost, solul nu mai este cum a fost, apa nu mai este cum a fost, mâncarea nu mai este cum a fost și nici caracterul omului nu mai este cum a fost. Pe scurt, planeta este bolnava și suferă. Planeta este un organism viu ce trăiește, iar omul este un virus pentru această planetă, dupa cum agentul Smith din trilogia ”Matrix” spune, urbanizarea fiind la rândul ei ca un cancer. Dacă ne uităm la microscop asupra unei zone afectate de cancer, iar apoi ne uitam la o zonă urbanizată din telescop, am observa imediat o mare similaritate. Urbanizarea este pentru planetă ceea ce cancerul este pentru corpul uman.

Este foarte dificil să fii sănătos într-o societate programată să fie bolnavă și să te îmbolnăvească. Majoritatea dintre noi oferă atenție sănătății doar în momentul în care medicul de familie au dat pronosticul că starea de sănătate este precară. Până în acel moment, sănătatea nu este doar neglijată, ci și dăunată de obiceiurile superficiale care predomină. De ce să mergem mai devreme la culcare când putem sta cu ochii în calculator sau pe telefon sau la televizor? De ce sa dormim când putem pierde nopțile în oraș cu prietenii? De ce să gătim sau să ne preparăm noi o rețetă sănătoasă când putem merge la un restaurant fast-food sau să ne cumpărăm ceva gata preparat și ambalat? De ce să cumpărăm alimente mai scumpe de calitate, naturale și organice, când putem cumpăra, la același preț, alimente sintetice, modificate genetic, fără nimic nutritiv, dar dublu în cantitate? De ce să merg pe jos când pot lua mașina, un taxi sau autobuzul? De ce să urc pe scări când pot să iau liftul? De ce să stau și să meditez și să îmi liniștesc gândurile și emoțiile când pot să fumez o țigară, să consum alcool, să consum droguri sau să fac abuz de produse alimentare sintetice? De ce să fac sport pentru a mă vitaliza când pot să consum cafea sau energizante? De ce să fac sport ca să mă mențin în formă sau să mă binedispun când este mai comod să stau în pat și să mă uit la filme? De ce să aerisesc, să captez razele solare și să fac mișscare pentru a elibera toxine pentru a îmi vindeca corpul când pot să iau un pumn de medicamente? De ce să accept oamenii așa cum sunt și să realizez că nimeni nu este perfect când pot să judec, să înjur și să am conflicte? De ce să zâmbesc, să iubesc și să apreciez ceea ce am când pot să mă stresez și să ma plâng de ceea ce nu am?

Toate aceste obiceiuri nesănătoase, și nu numai, distrug sănătatea proprie și a celor din jur. Din păcate, nu putem fi sănătoși de de unii singur. Sănătatea este împărtășită. Așa cum fiecare celulă sănătoase este necesară și contribuie la sănătatea totală a coprului nostru, așa fiecare dintre noi contribuim la sănătatea planetei. Degeaba noi nu fumăm, daca mama, tata, soțul, soția, vecinul, colegul etc. Fumează și expiră fum pe noi. Degeaba noi nu poluăm, dacă 7 miliarde de oameni poluează.

Evident, nu trebuie să găndim absolut: ”Ce rost are să nu arunc pe jos gunoiul dacă restul lumii aruncă?”. Trebuie să realizăm că și cancerul pleacă de la o singură celulă, astfel că, o singură celulă are puterea de a afecta celelate 125 de trilioane de celule din corp. Pentru a aplica analogia, un singur om poate avea impact pozitiv sau negativ asupra întregii planete prin exemplul personal. Spre exemplu, prin practicile mele, am reușit, mai cu greu recunosc, să conving colegi și membrii din familie să cumpere alimente sănătoase, iar aceștia la rândul lor au transmis mai departe. Această transmitere a informației se propagă în mod exponențial, iar de la un om, în timp, se va ajunge la 7 miliarde. Toate au un început.

Trebuie să realizăm că sănătatea este cea mai importantă și trebuie pusă pe prim plan înainte de orice. Dacă ești sănătos, poți să faci orice să se întâmple, vezi viața cu alți ochi. Totul pare mai frumos când ești sănătos.

Sănătatea este o investiție permanentă și prematură. Cel mai bun mod de a trata este de a preveni. Nu trebuie să așteptăm să ni se dea verdictul că suntem bolnavi pentru a începe să ne îngrijim sănătatea. Oboseala este primul semn că suntem bolnavi, căci fi sănătos înseamnă vitalitate și energie. Trebuie să ne ascultăm corpul, căci el știe cel mai bine ce are nevoie pentru buna funcționare, și să îi oferim toate condițiile prielnice și materialele prime, pe care corpul a fost genetic programat să i se ofere și care ni le oferă doar mama natură, pentru a-și realiza sarcina principală pentru care a fost genetic programat să o realizeze: să fie sănătos.

# 1.3 Tehnologii software utilizate

Înainte de a lista instrumentele pe care le-am utilizat în scopul realizării obiectivelor, tind să cred că este nevoie să explic mai în detaliu semnficația unei aplicații ”hibride”.

Pe măsura ce computerele devin tot mai performante, iar oamenii devin tot mai ocupați și într-o continuă mișcare, dezvoltarea se concentrează mai mult pe sistemele incorporate. Putem ușor să observăm că tot mai puțin timp este petrecut pe desktop PC și tot mai mult pe mobil. Astfel, este de preferat ca aplicațiile și website-urile să fie mobile-friendly și mobile-first.

De asemenea, aplicațiile web oferă o mult mai mare conveniență utilizatorului decât aplicațiile native desktop, căci nu trebuie să fie descărcate, instalate și actualizate pe propriul dispozitiv la fiecare nouă îmbunătățire.

Acestea fiind spuse, dezvoltatorii software sunt conștienți că trebuie să se orienteze pe dezvoltarea web și mobile în ceea ce privește produsele lor. Acest lucru presupune cel puțin două noi proiecte separate, cu programatorii de riguare. Ce ușor ar fi dacă am avea un singur proiect care să poate fi compilat atât pentru web (browser), cât și penntru mobil (android, ios, windows, etc.), nu? Ei bine, iată că se poate și exact acest lucru înseamnă o aplicație hibridă mobile/web.

La buna conveniență a programatorului și clientului, din acelși proiect și cod sursă, se poate obține atât o aplicație gata compilată și pregătită pentru a se lansa pe web, cât și o aplicație gata să fie lansată în magazinele mobile (Google Play Store, App store, Windows Store).

Mulțumită platformei Ionic, am reușit să fac toate aceste lucruri posibile, folosind doar Hypertext Markup Language (HTML), [Cascading Style Sheets](https://en.wikipedia.org/wiki/Cascading_Style_Sheets) (CSS) și Typescript, superset JavaScript dezvoltat de Microsoft pentru a oferi posibilitatea programării orientate pe obiecte (OOP) și tipuri predefinite în JavaScript.

Ionic în sine oferă doar componente de interfață grafică pentru web mobile-friendly, implementând conceptele Material Design ale Google, și este bazat pe platforma Angular în parteneriat cu TypeScript. Adevărata compilare din web în mobil nativ este realizată de Apache Cordova.

Pentru dezvoltare am folosit sistemul de operare Windows, iar pentru instalarea extensiilor, modulelor și mediului de dezvoltare și pentru compilarea modulelor am avut de Node.js.

Pentru a putea depana aplicațiile în format mobil, am avut nevoie de Java development kit (JDK) și de Android Studio.

Ca și mediu vizual de dezvoltare, am folosit editorul de cod sursă, și nu numai, Visual Studio Code.

Proiectul l-am versionat și întreținut cu ajutorul GitHub.

Pe lângă platformele Ionic și Angular, am mai utilizat platforma Firebase ca parte de bază de date, stocare, depanare și monitorizare web.

Capitolul II – Concepte teoretice și principalele provocări

# 2.1 Fiziologia corpului uman

Ființa umană este un sistem unitarâ, minte, trup și spirit și trebuie abordată într-un mod holistic. Acest lucru este total opus de medicina zilelor noastre care vede omul ca un sac de organe asamblat. Cu alte cuvinte, medicina zilelor noastre se concentrează doar asupra corpului, mai exact asupra bolilor.

Medicina privește corpul uman precum o mașinărie care poate fi reparată cu ajutorul unor agenți sau a unor aparaturi exterioare în momentele în care apar defecțiuni datorate unor invadatori externi la rândul lor. În vremuri străvechi, intrușii erau spirite malefice sau demoni, iar pacienții aveau nevoie să fie exorcizați. Odată cu trecerea secolelor și cu viziunea biologului și chimistului franze Louis Pasteur, creaturile malefice au căpătat proporții microscopice și s-au transformat în bacterii, microbi, virusuri, ciuperci și altele. Astfel că, și în secolul nostru continuăm să învinuim inamici exteriori pentru suferințele noastre. Adevărul este că omul a căutat mereu o scuză și un mijloc de a fugi de responsabilitate pentru faptele sale. Însuși Hipocrate, părintele medicinei, a spus că boala și nesănătatea sunt datorate stilului de viață nesănatos al pacientului și nu un incident datorat ghinionului acestuia.

Se pare că boala nu este altceva decât procesul corpului de a se elibera de toxinele acumulate de-a lungul anilor. Este ca atunci când facem curățenie în casă sau zugrăvim: înainte să fie frumos curat, imaculat, trebuie să fie mizerie și muncă. Așa și corpul, în procesul de vindecare și purificare de reziduurile acumulate, acest provoacă durere și agonie, manifestate prin simpome, iar un set comun de simptome poartă noțiunea de boală.

Mai mult, pentru ca omul să fugă mai repede și mai ușor de responsabilitea suferințelor sale, căci durerea este și pedeapsa corpului pe care ne-o oferă pentru a reflecta asupra faptelor noastre greșite asupra lui, a început să ingere substanțe poluante și toxice pentru organism, numite medicamente. Într-adevăr, dacă avem febră și luăm antibiotic, spre exemplu, observăm că nu mai avem febră. În acel moment, nu am făcut altceva decât să oprim corpul din lupa sa cu adevărata cauză pentru care am avut febră, acesta refocusându-se asupra noului inamic mai prioritar: medicamentul pentru febră. Medicamentul este văzut ca o substanță toxică în corp ce trebuie repede eliminată. În urma ingerării medicamentelor, nu facem altceva decât să împiedicăm corpul, mai exact sistemul imunitar, de a-și realiza meseria, astfel, devenind mai bolnavi decât am fost înainte.

În concluzie, boala este o acumulare de toxine de-a lungul anilor, cauzată de un stil de viață nesănătos prin care corpul a fost sufocat de substanțe nenaturale, neesențiale pentru buna sa dezvoltare și împiedicat din a le elimina în timp util. Corpul încearcă în fiecare secundă, chiar și în acest moment prin procesul de respirație, să se purifice.

Corpul uman este un sistem el însuși prea complex pentru a putea fi înțeles pe deplin. Corpul este alcătuit la rândul său din sisteme (respirator, circulator, muscular, osos, etc.) care la rândul lor sunt formate din organe, care la rându lor sunt formate din țesuturi, care la rândul lor sunt formate din celule și așa mai departe până la atom și dincolo de limitele imaginației.

În urma unei estimări [Eva13], corpul uman este format din aproximativ 37 de trilioane de celule, fiecare dintre celulă la rândul ei fiind un sistem complet de microorganisme (organele). Celule interacționează între ele în mod permanent, menținând metabolismul corpului uman.

Acestea fiind spuse, este aproape imposibil de prezis în ce stare se va afla corpul în fiecare clipă. La Universitatea din California, Bernhard Pallson și echipa sa de bioingineri, după un an de analizat 50 de ani de cercetare, au conceput o rețea a căilor metabolice ale corpului uman sub forma unui ”model virtual” și au apreciat existența a 3300 de transformări biochimice în interiorul celulei [Sch10].

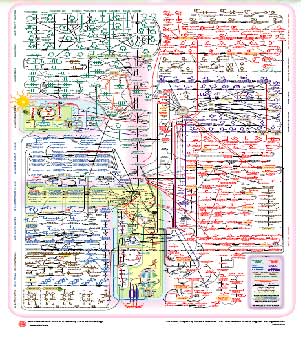


Figura 1: Căile metobilce IUBMB-Sigma-Nicholson

În figura 1 sunt reprezentate căile metabolice ce au loc în cadrul unei singure celule[Sig03].

Dacă doar în cadrul unei singure celule există un ansamblu de procese metabolice, iar toate celule din corp se află în strânsă legătură, putem spune fără reținere că corpul uman este complex dincolo de orice limite.

Chiar și un singur proces metabolic dacă este întrerupt, întregul lanț se deșiră.

Cei patru ani de studiu în domeniul calculatoarelor, la Facultatea de Inginerie ”Hermann Orbeth” din cadrul Universității ”Lucian Blaga” din Sibiu, m-au făcut să dobândesc o gândire foarte analitică și comparativă cu rutinele software și hardware.

Eu tind să observ toate procesele metabolice majore (de exemplu, digestia) precum niște proceduri sau rutine sau ansamblu de macroinstrucțiuni, iar procesele metabolice din cadrul unei celule implicate în procesul de digestie precum niște subrutine sau ansamblu de microinstrucțiuni, iar intregul organism având o o funcționare tip pipeline sau precum linia de asamblare din cadrul unei fabrici (faze dependente). Dacă o singură instrucțiune este executată eronat, toate instrucțiunile succesoare vor avea de suferit. Având în vedere numărul mare de procese ce au loc în fiecare secondă în, putem spune că riscul de apariție a eronărilor este ridicat, dacă corpul nu își face treaba cum trebuie, ceea ce este normal în zilele noastre datorită interferențelor majore din partea omului (poluare, agenți chimici, produse farmaceutice, alimente procesate și modificate genetic, stres, etc.).

Totuși, corpul se află într-un continuu proces de revenire la homeostază (revenire la echilibru)[6]. Corpul se luptă din greu să restaureze ordinea interioară după buna sa coviință. Este evident faptul că noi suntem inițiați în ceea ce privește fiziologia corpului uman în comparație cu corpul. Chiar și în eforturile noastre de a ne vindeca nu facem decât mai mult rău.

Corpul este genetic conceput să se vindece fără intervenții exterioare [4]. Cel mai bun lucru pe care îl putem face este să îl lăsăm să își desfășoare procesele de homeostază și să îi oferim cât mai multă energie pentru toate acestea (odihnă). După cum spune Hipocrate: ”A nu face nimic este de asemenea un remediu bun.”

Singurul lucru extern pe care noi îl putem face este să îi oferim prematur prin stilul nostru de viață toate resursele necesare pentru a păstra echilibrul într-un mod sinergic (totul sau nimic).

În zadar avem un somn echilibrat, dacă suntem sedentari și avem o alimentație nesănătoasă.

În zadar avem o alimentație sănătoasă, dacă suntem sedentari și avem un somn dezordonat.

În zadar suntem activi din punct de vedere fizic, daca avem o alimentație nesănătoasă și somn dezordonat.

De asemenea, în zadar suntem activi din punct de vedere fizic, avem o alimentație sănătoasă și avem un echilibrat dacă nu suntem echilibrați (stabili) din punct de vedere emoțional, psihic și spiritual. Acestea din urmă fiind un domeniu mult prea complex pentru scopul aceste lucrări și mult prea greu de monitorizat.

Trebuie să fim echilibrați din toate punctele de vedere, în fiecare clipă, în tot ceea ce facem.

Catherine și Lewis Shanahan ne explică foarte frumos cum ADN-ul este software-ul, iar organele sunt hardware-ul corpului nostru[7]. Daca partea hard este neschimbată pe termen scurt, partea software este într-o continua actualizare (update). Toate celulele și procesele metabolice sunt dictate de către ADN. ADN este limbajul de comunicare al organismului, iar ADN-ul se află în nucleul celulei. Dacă ADN-ul este afectat, atunci tot metabolismul este dat peste cap. Ceea ce se întâmplă actualmente datorită factorilor externi (poluare, produse farmaceutice, alimente sintetice, procesate și modificate genetic, etc.).

Tot ceea ce corpul primește din exterior este informație. Spre exemplu, un pahar de Coca-Cola nu este doar apă carbonată, sirop de porumb cu conținut de fructoză ridicat, arome naturale, caffeină, acid fosforic și zahăr. Toate aceste ingrediente sintetice sunt prevăzute de către organism ca și toxine. Corpul uman nu este genetic prevăzut să poată ingera aceste ingrediente. Corpul, mai exact, celulele comunică la nivel de structură chimică cum să funcționeze, iar fiecare substanță ingerată comunică un anumit mesaj. Spre exemplu, consumul de zahar determină o creștere a nivelului de glucoză din sânge (indice glicemic) și, astfel, o creștere a nivelului de insulină, hormon secretat de pancreas pentru reglarea glucozei din sânge, împiedică procesul de gluconeogeneză (conversia acizilor grași în glucoză) și determină lipogeneză (conversia glucozei în acizi grași). Deci, în zadar faci sport și te strofoci să arzi grăsimea abdominală dacă alimentația ta este bogată în zaharuri. Acest fiind doar un exemplu superficial.

ADN-ul nostru este într-o continuă învățare. Fiecare lucru pe care îl facem ne rescrie ADN-ul într-un mod pozitiv sau negativ, de la cum găndim, cum respirăm, ce respirăm, ce simțim, până la ce mâncăm. Din acest motiv secretul sănătății este un stil e viață sănătos.

Chiar dacă noi nu beneficiem de efectele acestor schimbari continue, urmașii noștrii sunt cei care vor beneficia de modul în care ADN-ul a fost rescris[7].

Secretul pentru un stil de viață sănătos, după cum ne spun și Herbert M. Shelton, T.C. Fry și Catherine Shanahan este o revenire la orginile noastre naturale. Să oferim corpului ceea ce este genetic conceput să primească și ceea ce este regăsit doar în natură unde implicarea umană este de lipsit. Doar natura ne poate oferi întreaga sinergie de nutrienți necesari dezvoltării armonioase a corpului.

Pentru a rezuma și concluziona, pentru un echilibru complet și pentru a atinge viziunea holistică asupra sănătății la un nivel cât mai ridicat, ființa umană trebuie să beneficieze de:

- Lumina solară;

- Oxigen (aer curat);

- Odihnă și recreere;

- Bucurie și liniște interioară;

- Activitate fizică;

- Alimente naturale și neprocesate.[4][5][15]

# 2.2 Nutriție

Nutriția este cheia în ceea ce privește sănătatea. Când vorbim de nutriție, tindem să ne gândim la măncare. Totuși, nutriția este mai mult decât atât. T.C. Fry oferă o definiție foarte completă a nutriției, din acest motiv doresc să îl citez:

”Nutriția este funcția cardinală a evoluției și creșterii organice. Este suma tuturor proceselor prin care materiile prime (produsele alimentare) sunt transformate în structură vie și pregătite pentru utilizare de către organism.

Nutriția este marele proces prin care se realizează creația și reînnoirea. Deși putem observa rezultatele, nu știm prea multe despre acest proces.

Nutriția este un proces extrem de complex, desfășurat de toate organismele vii, de la cel mai mic, cel mai simplu organism celular până la cel mai complex organism din natură: omul. Alimentele nu sunt nutriție, ci principalele materiale ale nutriției. Apa, oxigenul și soarele sunt materiale nutritive, în timp ce activitatea, odihna, somnul și căldura sunt vitale pentru procesele normale nutritive. Structurile vitale și produsele funcționale pot fi create doar din alimente, dar este procesul de nutriție care construiește și menține structura organică.

Toată structura se face prin procese de nutriție; Toate reparațiile sunt realizate prin alimentație; Prin nutriție ajungem în primul rând la organe; Numai prin hrănire sunt reparate în mod constant; Prin aceasta, noi devenim și menținem viața.”[4]

Putem să concludem că nutriția este totul și singurul mijloc prin care ne menținem sănătatea permanent și trebuie, din nou, să avem o viziune holistică asupra corpului. Spre exemplu, în zadar consumăm produse lactate, nuci și semințe care ne oferă calciu și magneziu, dacă nu avem Vitamina D oferită de energia solară care să le metabolizeze și să le utilzeze în scopul lor absolut: sănătatea sistemului nervos și osos.

Pentru a nu intra în detalii prea amănunțite pentru această lucrare, doresc să mă focusez în continuarea acestui paragraf asupra alimentelor și nutrienților.

## 2.2.1 Mâncare

Ce este mâncarea? De ce mâncăm?

Dacă analizăm obiceiurile zilelor noastre și conceptele existente referitoare la mâncare, pot spune că mâncarea este tot ceea ce face stomacul să nu mai ”chiorăie de foame”. Mâncarea este tot ceea ce ”umple burta” și ce are gust bun.

Aceste viziuni superficiale asupră mâncării a determinat omul să ajungă în acest stadiu precar de sănătate, ca să nu spun depravat.

Nu mai există respect față de mâncare și nu mai există un ritual de a servi masa. Pe vremuri, servitul mesei a fost un ritual sfânt (spre exemplu, cina cea de taină). Când o persoană era invitată să servească masa cu o familie, aceasta persoană era percepută ca și membru în familie sau ca și apropiat. Un alt exemplu este la nuntă, când la masa mirirol servesc masa împreună doar mirii și cuscrii.

Servitul mesei este un ritual, iar masa în sine este sfântă. Totuși, această viziune s-a pierdut, iar în ziua de azi, putem observa cum, mai ales tinerii, ingeră tot ce prind din mers. Dacă trec prin preajma unui magazin care servește gogoși și care împrăștie în jur acea ”mireasmă plăcută” de făină albă prăjită în ulei, atunci automat, neținând cont de daunele aduse corpului, persoana cumpără o gogoașă pe care o servește în timp ce se apropie spre servici pe jos, în autobuz sau la volan. Aceeași analogie se poate face cu noua tendință ”Drive Thru” ce este tot mai răspândită și apreciată (program 24/7).

Vreau să accentuez prin exemplul din urmă că tendința zilelor noastre este de a se procura alimente cât mai ieftine, ce necesită cât mai puțin timp de pregătit (procesat), cât mai condimentate și în cantități cât mai mare. Nu contează ca este toxică, expirată sau că provine de la animale infectate și afectate de boli cronice (spre exemplu, vacile din comerț sunt hrănite cu cereale, predominant porumb și soia, ce provoacă ulcer la aparatul digestiv[16]), cât timp este satisfăcătoare din punct de vedere economic și gustativ, atunci este suficient.

De multe ori am fost dezamăgit când am auzi colegi restrânși de la a investi din venitul lor în alimente organice de calitate, dar nu au fost restrânși de la a investi în produse materiale. Spre exemplu, din experiența persoanală, o persoană a fost revoltată la sfatul de a substitui uleiul de floarea-soarelui rafinat, mult prea regăsit în gospodăriile zilelor noastre, cu ulei de cocos presat la rece ce oferă prea multe beneficii la prețul nevoit pentrui a se procura. Aceeași persoană nu a fost însă revoltată când se interesa de a își achiziționa un telefon mobil inteligent la un preț pentru care unele familii muncesc o lună pentru a se putea întreține.

Adevărul este că măncarea sănătoasă nu este la fel de distractivă (”entertaining”) precum un telefon mobil inteligent de ultimă generație sau precum o mașină nouă. Vreau să dezamăgesc cititorii care se resimt în această ipostază, dar toate veniturile economiste pe alimente ieftine de proastă calitate, vor fi, în viitorul apropiat, investite în medicamente, analize medicale, operații chirurgicale etc.

Hipocrate a spus: ”Să lasăm măncarea să fie medicament și medicamentele să fie mâncarea”.

După cum am spus și în paragraful anterior, industria farmaceutică nu este concepută pentru a ne vindeca. Industria farmaceutică este în așa fel realizată spre a transforma pacienții în cunsumatori. Este o afacere. Dacă fiecare pacient s-ar vindeca de la prima rețetă, atunci unde mai este afacerea?

De asemenea, din nou vreau sa reamintesc că noi ca și organisme vii nu am fost concepute să ingerăm medicamente. Medicamentele sunt agenți chimici toxici pentru organism. Ceea ce este perceput ca vindecare este de fapt încetarea procesului de vindecare, deci, agravarea a stadiului de boală. Spre exemplu, dacă avem febră tindem să ingerăm Paracetamol sau aspirină și observăm că nu mai avem febră, deci, presupunem că ne-am vindecat. E, adevărul este că febra este o dovadă că sistemul nostru imunitar luptă cu boala (eliminarea toxinelor). Când s-a ingerat medicamentul, sistemul imunitar a perceput medicamentul ca agent inamic și și-a prioritizat acțiunea de detoxifiere asupra noului inamic, deci, ne mai luptând cu boala anterioară. Astfel, febra (procesul de eliminare a acumulării majore de toxine necesită o creștere a temperaturii corpului, a metabolismului și o scadere a nivelului de pH, deci, inflamare) s-a oprit din a mai exista. Într-adevăr, pacientul se simte mai bine, căci febra este neplăcută, dar acest lucru a determinat oprirea acțiunii de vindecare adevărată. Medicamentul eliminat efectul secundar (febra), dar nu și cauza (acumularea de toxine și inflamarea). Acum, pacientul se află într-un stadiu mai grav decât înainte, căci a acumulat mai multe toxine în corpt. Putem spune că starea sa de sănăatate a făcut un pas înainte și doi pași înapoi.

Pe scurt, medicamentele oferă ceea ce omul secolului XXI dorește: soluții rapide și comfortabile. Oamenii nu vor să fie vindecați, oamenii vor doar să nu mai simtă durere, iar acest lucru este și realizat de produsele farmaceutice. Înlătură durerea (efectul), dar nu și boala (cauza). Cu alte cuvinte, oamenii în loc sa aspire mizeria de pe podea sau să o preia cu fărașul, ei o fac movilă și ascund sub covor.

Cel mai bun medicament, după cum a spus și părintele medicinei și primul vizionar al tratamentelor homeopate și holistice, Hipocrate, mâncarea, în starea ei naturală neprelucrată, este singurul medicament, căci ea oferă întregul complex de nutrienți esențiali organismului. Tot Hipocrate este cel care a afirmat că ”Toate bolile își au începutul în mațe (intestine)”.

## 2.2.2 Nutrienți

Nutriția este procesul prin care materiile prime indispensabile (nutrienți) organismului sunt transformate și utilizate spre dezvoltare și menținerea integrității organismului. Corpul este casa noastră pe care o primim în dar de la Dumnezeu încă de la naștere, nutrția este procesul de construcție și menținere a casei, iar nutrienții sunt cărămida.

Nutrienții sunt elemente și compuși chimici pe care corpul îi poate obține prin transformări și procese interne și de care are nevoie din exterior. Astfel, nutrienții sunt clasificați ca neesențiali și esențiali. Datoria noastră este să administrăm corpului nutrienții esențiali pentru buna sa funcționare și să nu intervenim în procesele sale interne de obținere a nutrienților neesențiali. După cum spune Hipocrate: ”Fa-ți un obicei de a face două lucruri: să ajuți sau măcar să nu vătămezi”.

Nutrienții esențiali sunt clasificați după cantitatea de care corpul are nevoie. Astfel, nutrienții ce trebuie administrați în cantități ridicate (grame) se numesc macronutrienți, iar cei ce trebuie administrați în proporții reduse (miligrame) se numesc micronutrienți.

Macronutrienții esențiali sunt:

* Oxigen;
* Apă;
* Carbohidrați;
* Amioacizi:
  + Fenilalanină;
  + Histidină;
  + Izoleucină;
  + Leucină;
  + Lizină;
  + Metionină;
  + Treonină;
  + Triptofan;
  + Valină.
* Acizi grași:
  + Acid alfa-Linolenic(Omega-3);
  + Acid Linoleic (Omega-6).

Micronutrienții sunt:

* Vitamine liposolubile:
  + Vitamina A (Carotenoizi);
  + Vitamina D (Calciferol);
  + Vitamina E (alfa-Tocoferol);
  + Vitamina K.
* Vitamine hidrosolubile:
  + Vitamina B1 (Tiamină);
  + Vitamina B2 (Riboflavină);
  + Vitamina B3 (Niacină);
  + Vitamina B5 (Acid pantotenic);
  + Vitamina B6 (Piridoxină);
  + Vitamina B7 (Biotină);
  + Vitamina B9 (Acid folic);
  + Vitamina B12 (Cobalamină);
  + Colină;
  + Vitamina C (Acid Ascorbic).
* Minerale:
  + Calciu;
  + Clor;
  + Crom;
  + Cupru;
  + Fier;
  + Fosfor;
  + Iod;
  + Magneziu;
  + Mangan;
  + Molibden;
  + Potasiu;
  + Seleniu;
  + Sodiu;
  + Sulf;
  + Zinc[8][17][18].

### Oxigen

Oxigenul este cel mai important nutrient, iar acest lucru este bine știut. Putem trăi săptămâni fără mâncare și zile fără apă, dar nu putem trăi fără oxigen mai mult de câteva minute. Oxigenul este prezent în toate procesele metabolice și este principala sursă de energie, contribuind la realizarea de adenozin. Organul consumator predominant de oxigen este creierul. Creierul are nevoie de cel mai mult oxigen din corp, iar dacă nu primește suficient, atunci nu doar el, ci întregul organism se degradează. De fapt, oxigenul determină nivelul de pH în organism.

Oganismul în stare de echilibru are nivelul de pH 7.365, fiind ușor bazic. În general, un nivel pH de 7 este neutru, iar atunci când este între 7 și 14 semnfică un pH bazic sau alcalin, iar un pH la un nivel aflat între 0 și 7 semnfică pH acid.

Dr. Otto Heireich Warburg, laurat al premiului Nobel in fiziologie, a investigat cauza cancerului și tumorilor și a ajuns la concluzia ca tumorile sunt datorate lipse oxgienului în corp, deci, a nivelului de pH scăzut și a fermentării glucozei (respirație anaerobă prin utilizarea moleculelor de piruvat în ciclul Krebs[6]).

Dr. Otto H. Warburg a fost printre cei mai renumiți biologi ai secolului XX și a descoperit că principala cauză a cancerului este nivelul crescut de aciditate în corp, deci, un pH sub 7.365. Dr. Warburg a investigat metabolismul tumorilor și respirația celulară și a descoperit ca celula canceroasă se dezvoltă și prolifierează într-un mediu acid indicat de un nivel de pH scăzut până la 6, datorat prezenței acidului lactic și bioxidului de carbon.

În 1931, Dr. Warburg a primit Premiul Nobel pentru medicină pentru această descoperire importantă. El a declarat: "Țesuturile canceroase sunt acide, în timp ce țesuturile sănătoase sunt alcaline. Apa se împarte în ioni H + și OH-, dacă există un exces de H +, este acid; dacă există un exces de ioni de OH, atunci este alcalin ".

În lucrarea sa ”Metabolismul Tumorilor”, Warburg a demonstrat că "toate formele de cancer sunt caracterizate prin două condiții de bază: acidoza și hipoxia (lipsa de oxigen). Lipsa oxigenului și a acidozei sunt două părți ale aceleiași monede: în cazul în care aveți una, aveți alta. "

"Toate celulele normale au o cerință absolută pentru oxigen, dar celulele canceroase pot trăi fără oxigen - o regulă fără excepție. Lasă o celulă 35% din oxigenul său timp de 48 de ore și poate deveni canceroasă. "[19]

”Cancerul, mai presus de toate celelalte boli, are nenumărate cauze secundare. Dar, chiar și pentru cancer, există doar o primă cauză. Rezumat în câteva cuvinte, principala cauză a cancerului este înlocuirea respirației de oxigen în celulele normale ale corpului printr-o fermentație de zahăr.”[20]

De asemenea, este prea bine cunoscut faptul că viața pe Terra este în cea mai mare parte datorată oxigenului. Toate formele de viață complexe (multicelulare) supraviețuiesc pe baza respirației aerobe.

Cel mai bun mod de administrare a oxigenului este prin respirație corectă și vreau să accentuez termenul de ”corectă”. Se pare că în zilele noastre, majoritatea dintre noi avem o respirație încorectă (parțială). Acest lucru este datorat stresului și programului prea ocupat. Doresc să adresez cititorului să facă un mic experiment pentru a îmi demonstra argumentul și să se uite concentrat la un ceas pentru 30 de secunde sau să își verifice email-ul. După acest test să își verifice modul de respirație. Automat va constata că respirația a fost inhibată.

Apreciind stilul de viața al zilelor noastre, cu slujbe predominant în fața calculatoarelor personale și la birou, aș putea spune fără reținere că suntem cu toții depravați de oxigen în corp. Să nu mai spune de prezența hipermasivă de bioxid de carbon, monoxid de carbon și alți agenți toxici din atmosferă datorați poluării. Mai mult, aș putea spune că planeta noastră în stadiul în care se află acum sporește boala și nu sănătatea, iar acestea sunt datorate acțiunii omului și dorinței sale de dezvoltare tehnologică și urbanizare.

Omul trebuie să își dezvolte un stil de viață în care oxigenul este cât mai abundent în mediul inconjurător și cât mai abundent în corp. Un corp oxigent este și un corp detoxifiat și hrănit, căci transportul nutrienților din alimente este realizat prin intermediul circulației sangvine, ce necesită oxigen pentru a fi cât mai purificată și eficientă.[21]

Plimbările săptămânale în afara orașelor, în medii naturale și exercițiile zilnice de respirație profundă și exercițiile fizice intense sunt cele mai bune moduri de a aproviziona doza necesară de oxigen.

De asemenea, oxigenul este predominant în alimente. Plantele în stare crudă, de sezon și din surse sigure sunt au cel mai mare conținut de oxigen, spre deosebire de carne care are cel mai scăzut. Acest lucru este datorat faptului că plantele sunt predominant apă și carbohidrați (alcaline), în timp ce carnea este predominant aminoacizi și acizi grași, deci, acidă.

### Apă

Corpul uman este aproximativ 70% apă. Apa este cea mai abundentă substanță ce întră în structura corpului uman. C

### Calciu

Calciul este cel mai abundent mineral din corpul uman, 99% dintr-acest aflându-se în masa osoasă și dantură. Restul se găsește în sânge, lichidul extracelular, mușchi și alte țesuturi în cadrul carora este implicat în contracția vasculară și vasodilatație, contracția musculară, transimisii neuronale și secreții glandulare. Pentru a putea fi absorbit și utilizat de către organism, calciul are nevoide de vitamina D[9].

Funcțiile principale ale calciului sunt:

* integritatea și dezvoltarea sistemului osos și danturii;
* necesar pentru buna creștere și dezvoltare a organismului, în special în timpul copilăriei;
* este necesar pentru coagularea sângelui;
* echilibrează nivelul de pH;
* menține permeabilitatea membranei celulare;
* asigură buna funcționare a sistemului nervos;
* menține tonusul și elasticitatea musculară;
* stimulează contracția musculară;
* contribuie la metabolismul fierului.

Recomandările zilnice pentru calciu sunt:

* Bărbați și femei:
  + 0-6 luni - 210 mg/zi;
  + 7-12 luni – 270 mg/zi;
  + 1-3 ani – 500 mg/zi;
  + 4-8 ani – 800 mg/zi;
  + 9-13 ani – 1300 mg/zi;
  + 14-18 ani – 1300 mg/zi;
  + 19-30 ani – 1000 mg/zi;
  + 31-50 ani – 1000 mg/zi;
  + Peste 70 ani – 1200 mg/zi.
* Femei însărcinate:
  + Sub 18 ani (inclusiv) – 1300 mg/zi;
  + Peste 18 ani – 1000 mg/zi.
* Femei în perioadă de lactație:
  + Sub 18 ani (inclusiv) – 1300 mg/zi;
  + Peste 18 ani – 1000 mg/zi.

Nutrienții trebuie proveniți din alimente, căci oferă pachete de nutrienți ce lucrează în sinergie;

* Ce sunt nutrienții și de ce sunt importanți?
* Trebuie alimente cu cel mai ridicat conținut de nutrienți și cât mai puțin prelucrate/gătite, dar nu exclus (plante);
* Trebuie mâncat în sezon, predominant plante și să nu facem abuz (alcalin);
* Trebuie eliminate uleiurile vegetale (grasimile trans) și zahărul;
* Trebuie ca raportul sodiu:potasiu si omega-3:omega-6 sa fie bun;
* Orice deficit sau exces influențează metabolismul celorlalți nutrienți;
* Corpul obosit nu poate realiza funcțiile de nutriție

<http://www.rawfoodexplained.com/nutritional-science/nutrition-a-hygienic-perspective.html>

A body that is impaired is unable to properly process and use food. To the extent that the impairment causes withdrawal of functional energies from digestive processes, the body is unable to be fed. When the body’s nutritive functions are in any way impaired, and this will usually be evidenced by depressed or lost appetite, make this a standing rule: do not partake of food. Guide clients away from food. Missing a meal or a few meals is most constructive.

If the body is in any abnormal condition, food should not be taken or given. In fever, pain, emotional upset, fatigue, worry, sleeplessness and many other conditions, the body is unable to muster the needed energies for the processes of digestion, appropriation, and assimilation. In such conditions the body does not create the condition of hunger or give rise to appetency.

The physiology of digestion recognizes that different foods present dissimilar digestive tasks. For instance, protein foods require an acid medium for digestion. Pepsin, the protein digestive enzyme, requires an acid gastric secretion, more specifically hydrochloric acid. Starchy foods, on the other hand, require an alkaline medium to enable the enzymes of salivary amylase (ptyalin) to perform their digestive task. Below a pH of 4.0, starch digestion is totally suspended. Pepsin will not break down proteins at a pH higher than 3.0. Thus starchy foods and protein foods are incompatible in digestive chemistry. From this physiological fact of life emerges this feeding rule: Do not eat a protein food and a starchy food at the same meal.

There are many foods that do not combine with others. It is the practice of many to eat oils and sugars together. Sugars undergo no digestion in the stomach and melons and sweet fruits may stay in the stomach as little as ten minutes or remain for as long as thirty to forty minutes. They are expelled rather quickly and absorbed very quickly from the small intestine. Oils remain in the stomach for several hours for processing before being forwarded to the small intestine for further elaboration. If eaten with fruits they hold up the sugars and fermentation is very likely to occur, thus vitiating the meal.

Many health seekers believe food supplements are necessary because we have deficient soils. We do have truly deficient soils, as they would not produce foods that require the minerals in which they’re deficient. We have many soils, even in their virgin state, that are deficient in something or other that makes them unsuitable for certain plants or trees. We have many soils that have lost the capability of growing corn, potatoes, wheat and other staples but which will still grow grasses and legumes. These soils can be built up very quickly if certain minerals are judiciously added (using organic methods). The deficient soil/deficient food complex is fostered among health seekers by fractionated food purveyors who are peddling a synthetic manufactured supplement or so-called natural supplements, both of which are far inferior to whole foods. Supplements can in no way make good any partial deficiency that may exist. The synthetic supplements are not usable in any circumstances, and the body treats them as drugs. It is the stimulus of drug effects that we mistake for health effects. We mistake the energy an exhausted horse shows under the whip as beneficient when, in fact, it is pathogenic. Even if part of the supplements are obtained from organic sources (as a fraction of a given supplement, say 5 to 10% only) so they can be represented as natural, they are still worthless. They’re also worthless if extracted entirely from organic sources. The body uses nutrients in context with other nutrients as a team. The shameful reality is that these supplements are obtained, as a rule, from the same products grown on the same “deficient” soils about which they warn us.

# 2.3 Somn

# 2.4 Sport

# References

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | "About Diabetes," 2017. [Online]. Available: https://www.idf.org/about-diabetes/what-is-diabetes.html. |
| [2] | „Cardiovascular diseases (CVDs),” May 2017. [Interactiv]. Available: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/. |
| [3] | „Obesity and overweight,” June 2016. [Interactiv]. Available: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/. |
| [4] | T. C. Fry, The Life Science Health System, Paris, 1976. |
| [5] | H. M. Shelton, Natural Hygiene: Man's Pristine Way Of Life, San Antonio: Dr. Shelton`s Health School, 1968. |
| [6] | E. P. Widmaier, H. Raff și K. T. Strang, Vander's Human Physiology: The machanisms of body function, 13th Edition, New York: McGraw-Hill, 2014. |
| [7] | C. Shanahan M.D. și L. Shanahan MFA, Deep Nutrition: Why Your Genese Need Traditional Food, Catherine & Luke Shanahan, 2009. |
| [8] | J. J. Otten, J. P. Hellwig, L. D. Meyers și Editors, Dietary Reference Intakes: The Essential Guide to Nutrient Requirements, Washington, D.C.: National Academy of Sciences, 2006. |
| [9] | US Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Nutrient Data Laboratory, USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 28 (2015), Beltsville, Maryland: Beltsville Human Nutrition Research Center, 2016. |
| [10] | T. C. I. o. America, The professional chef, Ninth Edition, Hoboken, New Jersey : John Wiley <5 Sons, Inc, 2011. |
| [11] | T. C. I. o. America, Techniques of healthy cooking, Fourth Edition, Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2013. |
| [12] | E. Bianconi, A. Piovesan, F. Facchin, A. Beraudi, R. Casadei, F. Frabetti, L. Vitale, M. C. Pelleri, S. Tassani, F. Piva, P.-A. Soledad, P. Strippoli and S. Canaider, "An estimation of the number of cells in the human body," *Annals of Human Biology,* vol. 40, no. 6, pp. 463-471, 2013. |
| [13] | J. Schellenberger, J. Park, T. Conrad și B. Palsson, „ BiGG: a Biochemical Genetic and Genomic knowledgebase of large scale metabolic reconstructions.,” *BMC bioinformatics,* vol. 11, nr. 1471-2105, p. 213, 2010. |
| [14] | Sigma-Aldrich, „IUBMB-Nicholson Metabolic Pathways Chart,” 2003. [Interactiv]. Available: http://www.iubmb-nicholson.org/chart.html. |
| [15] | D. C. Huber, „NatureWorksBest® Cancer Clinic,” 26 March 2013. [Interactiv]. Available: https://natureworksbest.com/blog/2013/03/26/5-things-can-improve-your-health/. [Accesat 2 June 2017]. |
| [16] | A. A. F. T. A. O. Science, „Diet And Disease In Cattle: High-Grain Feed May Promote Illness And Harmful Bacteria.,” ScienceDaily, 11 May 2001. [Interactiv]. Available: www.sciencedaily.com/releases/2001/05/010511074623.htm. [Accesat 2 June 2017]. |
| [17] | C. A. Geissler și H. J. Powers, Fundamentals of human nutrition: for students and practitioners in the health sciences, Churchill Livingstone Elsevier, 209. |
| [18] | K. Young, S. Greenwood, S. Seyffert și E. Ali, Human Physiology, Wikibooks, 2007. |
| [19] | „Complete Health & Happiness,” 6 October 2014. [Interactiv]. Available: http://complete-health-and-happiness.com/root-cause-cancer-kept-secret/. [Accesat 3 June 2017]. |
| [20] | O. Warburg, The Prime Cause and Prevention of Cancer, Würzburg: Konrad Triltsch, 1969. |
| [21] | I. ICBS, „Importance Of Breathing,” Holisticonline, 2007. [Interactiv]. Available: http://www.holisticonline.com/Yoga/hol\_yoga\_breathing\_Importance.htm. [Accesat 03 June 2017]. |